

# Choroby obehovej sústavy

## – vybrané informácie

### z údajov zdravotníckej štatistiky

#### za rok 2003

V roku 2003 bola miera štandardizovanej úmrtnosti (ŠÚ) na choroby obehovej sústavy (CHOS) v populácii SR v porovnaní s rokom 2002 takmer na rovnakej úrovni (tabuľka 1). Tento stav bol, napriek 4, 4 % poklesu úmrtnosti v populácii 25 – 64-ročných (produktívny vek), negatívne „vyvážený“ zvýšením ŠÚ v populácii 65- a viacročných, i keď išlo iba o minimálny nárast (0,8 %). Pokles zaznamenaný v sledovaných ukazovateľoch chorobnosti, a to v práceneschopnosti a invalidizácii, ktorá sa týka populácie produktívneho veku, zohľadňuje zrejme skôr sociálno-ekonomické ako zdravotné aspekty, podobne ako pokles hospitalizovanosti vo všetkých uvedených vekových skupinách (tabuľka 1), ktorý mohli ovplyvniť zmeny pri transformácii poskytovania zdravotnej starostlivosti a nie iba reálny pokles chorobnosti na CHOS v populácii SR.

V ŠÚ na AIM v populácii SR išlo v roku 2003 o 2,8 % pokles (z 36,8 na 35,8/100 000). Tento stav bol ovplyvnený najmä poklesom ŠÚ mužov na AIM o 7,5 % (z 56,2 na 52,3, a to najmä znížením ŠÚ u 25 – 64-ročných mužov o 15,7 %). U žien došlo v roku 2003 k 5 % zvýšeniu (z 22,2 na 23,3/100 000 obyvateľov). V ŠÚ na AIM sa u 25 – 64-ročných žien zaznamenalo zvýšenie z 8,8 na 9,9/100 000 obyvateľov, čomu zodpovedalo zvýšenie počtu úmrtí zo 120 na 137. U 65- a viacročných žien sa tiež zaznamenalo zvýšenie v ŠÚ, a to zo 159,3 na 163,6/100 000 obyvateľov. V roku 2003 sa v tejto vekovej skupine evidovalo 654 úmrtí oproti 639 úmrtiam v minulom roku.

Miera ŠÚ na cieвне choroby mozgu (CCHM) bola v roku 2003 (87,2/100 000 obyvateľov) na úrovni roku 2002 (87,4).

### Úmrtia, úmrtnosť

V roku 2003 sa pre CHOS evidovalo 28 210 úmrtí, čo je o 142 úmrtí (0,5 %) viac ako v minulom roku. Miera ŠÚ (európsky štandard) s hodnotou 522,8/100 000 obyvateľov bola napriek tomu nižšia ako v roku 2002 (523,8) pre vyšší počet obyvateľov v SR. Hrubá úmrtnosť dosiahla podobnú hodnotu – 524,4/100 000 obyvateľov.

Počet 13 145 úmrtí u mužov (ŠÚ – 649,76) a 15 065 u žien (431,45) v roku 2003 znamenal v porovnaní s rokom 2002 o 36 úmrtí menej u mužov a o 178 úmrtí viac u žien. Vývoj ŠÚ má v posledných 10 rokoch (roky 1994 – 2003) iba mierne klesajúcu tendenciu, čo je neuspokojivé (obrázok 1).

Najvyšší podiel úmrtí z CHOS sa aj v roku 2003 evidoval pre ischemické choroby (ICHS, I20 – I25) 54,5 %, z nich pre chronickú ICHS (I25) 84,3% a pre akútne infarkty myokardu (AIM, I21 + I22) 12,6 %. Cieвне choroby mozgu (CCHM, I60 – I69) sa na úmrtiach CHOS podieľali 17,1 %, hypertenzné choroby 11,8 % (I10 – I15), srdcové zlyhávanie (I50) 1,5 %, ateroskleróza (I70) 6,6 %. V porovnaní s rokom 2002 sa zaznamenal vyšší podiel iba v rámci celej skupiny ICHS (o 1,4 %) a pri srdcovom zlyhaní (o 0,8 %).

Positívne je, že vo vývoji ochorení s akútnym priebehom, a to na AIM či CCHM, sa v celoslovenskej miere ŠÚ nezaznamenalo zvýšenie. V sledovaných rokoch sa však určité rozdiely zaznamenali v rámci vekových skupín i pohlaví.

### Prevalencia a incidencia na vybrané CHOS

Údaje o prevalencii či incidencii prioritných skupín ochorení z CHOS chýbali alebo neboli v požadovanej potrebe k dispozícii. Štatistika hospitalizovaných môže poskytnúť podklady na prepočet incidence, pre odhad v populácii SR sú však vhodné iba akútne koronárne či cieвне príhody. Zriadenie národných registrov, z nich pre akútne koronárne syndrómy a cieвне choroby mozgu, ktorých príprava sa metodicky i organizačne v danej etape finalizuje, vytvorí predpoklady pre validnejšie údaje.

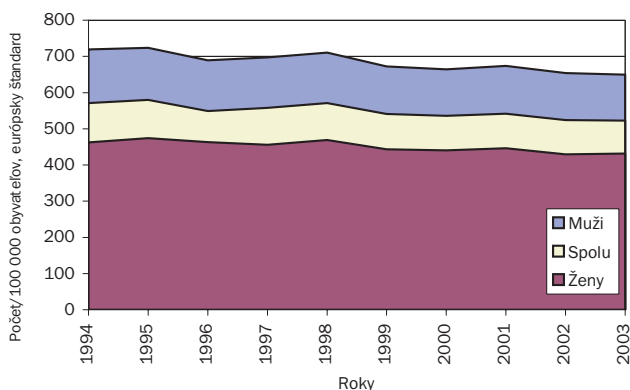
V súčasnosti z kardiovýkazu ÚZIS o činnosti kardiologických ambulancií (A/MZSR/17-01) sa z finálneho spracovania vybraných údajov od 204 ambulancných lekárov (čo predstavuje 80 % návratnosť) a ich dopočítaním do 100 % v špecifických ukazovateľoch dá konštatovať:

– Počet pacientov dispenzarizovaných pre CHOS sa v SR k 31. decembru 2003 odhaduje na 273 000 osôb, čomu zodpovedá hrubá prevalencia (zaokrúhlene) 51/1000 obyvateľov. Z celkového počtu pacientov po 35 % pripadá na mladších ako 24-ročných a 25 – 64-ročných a 30 % na 65- a viacročných. U 0 – 24-ročných ide o prevalenciu 71/1 000 obyvateľov (asi 97 000 osôb, z ktorých sú mnohí sledovaní iba pre funkčné sešesty), u 25 – 64-ročných 33/1 000 (94 000 osôb), u 65- a viacročných o prevalenciu 133/1 000 obyvateľov (82 000 osôb).

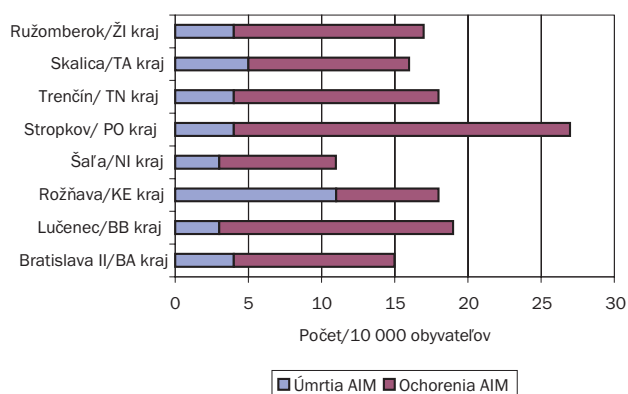
**Tabuľka 1** Porovnanie vybraných ukazovateľov úmrtnosti a chorobnosti chorôb obehovej sústavy v SR v roku 2003 s rokom 2002

Choroby obehovej sústavy	Roky	0 – 85- a viacroční			25 – 64-roční			65- a viacroční		
		Počet	Počet/ 100 000 obyvateľov	Počet/ 100 000 obyvateľov, európsky štandard	Počet	Počet/ 100 000 obyvateľov	Počet/ 100 000 obyvateľov, európsky štandard	Počet	Počet/ 100 000 obyvateľov	Počet/ 100 000 obyvateľov, európsky štandard
Úmrtnosť	2003	28 210	524,3	522,85	4 380	149,5 *	167,34	23 786	3834,5	3 939,5
	2002	28 068	521,8	523,8	4 510	157,0 *	174,9	23 514	3783,8	3 911,2
Hospitalizovanosť	2003	151 979	2825,5	x	58 313	2005,7 *	x	90 925	14691,5	x
	2002	155 051	2882,7	x	60 325	2 099,5 *	x	91 551	14 732,3	x
Práceneschopnosť**	2003	x	x	x	44 906	2801,2	x	x	x	x
	2002	x	x	x	51 152	3190,8	x	x	x	x
Invalidizácia** (úplne invalidné dôchodky)	2003	x	x	x	1619	101,0	x	x	x	x
	2002	x	x	x	1662	103,7	x	x	x	x

\* počet na 100 000 obyvateľov, \*\* počet na 100 000 zamestnaných, respektíve dôchodkovo zabezpečených



**Obrázok 1** Vývoj štandardizovanej úmrtnosti na choroby obehovej sústavy v populácii SR v rokoch 1994 – 2003



**Obrázok 3** Porovnanie počtu úmrtí z počtu ochorení na akútny infarkt myokardu v okresoch s najvyššou incidenciou v rokoch 2001 – 2003 podľa krajov SR

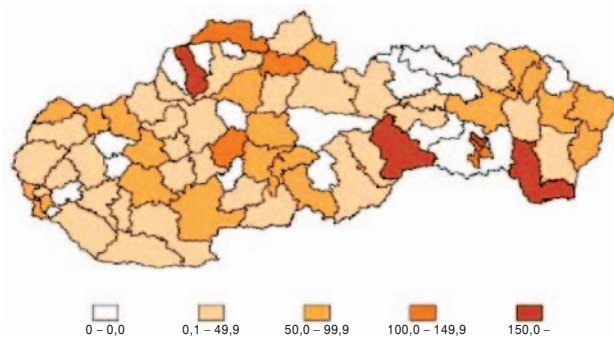
Prevalencia u mužov, dispenzarizovaných s CHOS v kardiologických ambulanciách, je vyššia ako u žien. K 31. decembru 2003 sa zaznamenali tieto údaje: 1. v celej populácii: muži 55/1 000 obyvateľov, ženy 47/1 000 obyvateľov; 2. v populácii 25 – 64-ročných: muži 36/1 000 obyvateľov, ženy 29/1 000 obyvateľov; 3. v populácii 65- a viacročných: muži 175/1 000 obyvateľov, ženy 93/1 000 obyvateľov.

Možno predpokladať, že u starších žien (s vyšším priemerným vekom dožívania oproti mužom) nižšiu prevalenciu na CHOS ovplyvňuje vyššia prevalencia na zhubné nádory.

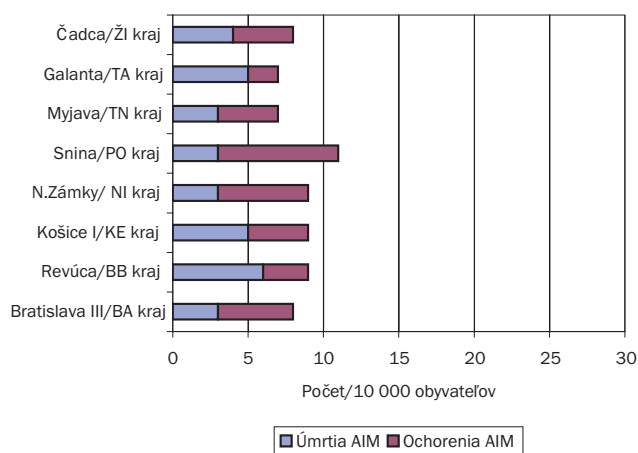
– *Pre vybrané CHOS* bolo k 31. decembru 2003 z celkového počtu dispenzarizovaných pacientov 23,4 % evidovaných pre ICHS s ťažšími klinickými prejavmi, 18,6 % pre hypertenziu, 16 % pre vrodené chyby srdca, 14,3 % pre poruchy srdcového rytmu, 4,4 % pre chronické zlyhávanie srdca a 1,6 % pre kardiomyopatiu.

*Prevalenciu pacientov na CHOS v okresoch SR* k 31. decembru 2003 (štandardizovanej na populáciu SR v roku 2003) prezentuje príslušná mapa (obrázok 2).

Miera prevalencie na úrovni okresov siete zohľadňuje najmä prevalenciu pacientov s CHOS s trvalým bydliskom v mieste kardiologickej ambulancie, avšak v prípade chýbania kardiologickej ambulancie (podľa registra poskytovateľov kardiologickej starostlivosti) pacientov dispenzarizujú v okolitých okresoch. Preto na mape s počtom dispenzarizovaných pacientov na 1 000 obyvateľov sú tieto okresy „biele“ (s výnimkou jedného okresu, odkiaľ sme hlásenie nedostali).



**Obrázok 2** Štandardizovaná prevalencia 0 – 85- a viacročných dispenzarizovaných pacientov podľa siete kardiologických ambulancií v okresoch SR k 31. decembru 2003



**Obrázok 4** Porovnanie počtu úmrtí z počtu ochorení na akútny infarkt myokardu v okresoch s najnižšou incidenciou v rokoch 2001 – 2003 podľa krajov SR

– *Incidencia na AIM.* Z kardiovýkazov sa za rok 2003 hlásilo 6 217 novodiagnostikovaných AIM (I21, I22). Vzhľadom na uvedené vysvetlenie rezerv údajov o regionálnej distribúcii z kardiovýkazov sú údaje z registra hospitalizovaných pacientov (bez prekladu, podľa rodných čísel) pre odhad incidencie v populácii SR vyčerpávajúcejšie.

V roku 2003 sa evidovalo 6 493 pacientov s AIM (vrátane úmrtí v nemocnici). V prepočte hrubej incidencie (HI) išlo o hodnotu 120,7/100 000 obyvateľov, v štandardizovanej incidencii (ŠI, európsky štandard) o 114,1/100 000 obyvateľov. Pomer počtu nefatálnych prípadov a celkového počtu úmrtí na AIM v roku 2003 bol 3 : 1.

Pomer počtu nefatálnych CCHM k fatálnym bol 5 : 1. Odhad HI (472,3/100 000) i ŠI na CCHM (450,5) zodpovedal hospitalizácii 25 404 pacientov s CCHM.

Miera štandardizovanej incidencie na AIM sa v rokoch 2001 – 2003 v okresoch SR pohybovala od 7 (Galanta, Myjava) do 27 (Stropkov) na 10 000 obyvateľov okresu. Porovnaním percentuálneho rozdielu štandardizovanej incidencie na AIM v rokoch 2001 – 2003 s rokom 1997 – 2000 išlo o rozptyl od maximálneho poklesu – 40,2 % (Topoľčany, incidencia 9/10 000) až po maximálne zvýšenie + 52,4 % v Stropkove (27/10 000 obyvateľov). Okresy podľa príslušných ukazovateľov, a to podľa miery inci-

**Tabuľka 2** Okresy s najvyššou a najnižšou štandardizovanou incidenciou na akútny infarkt myokardu v rokoch 2001 – 2003 podľa krajov SR

Kraje	Okres	Najvyššia incidencia na AIM		Okres	Najnižšia incidencia na AIM	
		Počet/10 000 obyvateľov v r. 2001 – 2003	Rozdiel v % oproti r. 1997 – 2000		Počet/10 000 obyvateľov v r. 2001 – 2003	Rozdiel v % oproti r. 1997 – 2000
Bratislavský	Bratislava II	15	+28,6	Bratislava III	8	+4,0
Trnavský	Skalica	16	+9,8	Galanta	7	-6,1
Trenčiansky	Trenčín	18	-20,3	Myjava	7	-15,5
Nitriansky	Šaľa	11	+4,7	Nové Zámky	9	-2,5
Žilinský	Ružomberok	17	+52,4	Čadca	8	-28,3
Banskobystrický	Lučenec	19	+13,4	Revúca	9	+18,6
Prešovský	Stropkov	27	+28,8	Snina	11	-7,3
Košický	Rožňava	18	+19,9	Košice I	9	+32,7

**Tabuľka 3** Okresy s najvyšším vzostupom a poklesom incidencie na akútny infarkt myokardu v rokoch 2001 – 2003 v porovnaní s rokmi 1997 – 2000 podľa krajov SR.

Kraje	Okres	Najvyšší vzostup incidencie na AIM		Okres	Najvyšší pokles incidencie na AIM	
		Rozdiel (%) v r. 2001 – 2003 oproti r. 1997 – 2000	Počet/10 000 obyvateľov v r. 2001 – 2003		Rozdiel (%) v r. 2001 – 2003 oproti r. 1997 – 2000	Počet/10 000 obyvateľov v r. 2001 – 2003
Bratislavský	Bratislava II	+28,6	15	Malacky	-39,5	10
Trnavský	Senica	+9,9	12	Piešťany	-31,0	8
Trenčiansky	Púchov	+10,7	12	Bánovce n./B	-34,7	8
Nitriansky	Šaľa	+4,7	11	Topoľčany	-40,2	9
Žilinský	Ružomberok	+52,4	17	Čadca	-28,3	8
Banskobystrický	V. Krτίš	+43,2	10	R. Sobota	-22,5	13
Prešovský	Svidník	+35,5	14	Vranov n./ T	-25,0	12
Košický	Košice okolie	+35,6	13	Košice IV	-20,5	15

dencie a dynamiky jej poklesu či zvýšenia v sledovaných obdobiach v jednotlivých krajoch prezentujú **tabuľky 2 – 3**.

Miera incidencie na AIM, okrem rôznych iných faktorov, pravdepodobne významne závisí tak od úrovne zdravotnej starostlivosti, ako aj od socio-ekonomickej situácie obyvateľov okresu, s ktorou súvisí aj miera prevalencie prioritných rizikových faktorov zdravia.

V tejto súvislosti sa ako dôležitý ukazovateľ oboch uvedených faktorov javí aj miera úmrtnosti na AIM. Porovnanie miery incidencie a úmrtnosti na AIM v rokoch 2001 – 2003 (počet/10 000 obyvateľov) nám priblíži pomery v počte fatálnych a nefatálnych prípadov na AIM. Okresy s najvyššou a najnižšou incidenciou na AIM vo vzťahu k úmrtnosti prezentujú **obrázky 3 – 4**. Najoptimálnejší (najvyšší) pomer sa evidoval v okrese Stropkov, a to 27 ochorení k štyrom úmrtiam, t. j. 6 : 1, i keď by si toto zistenie vyžadovalo podrobnejšiu analýzu (napríklad z pohľadu rehospitalizácie), najnižší v okrese Galanta (7 : 5, t. j. 1,4 : 1). Celkovo najvyšší počet úmrtí na AIM v sledovanom období bol v okrese Rožňava – 11/10

000 obyvateľov. Pomer oboch ukazovateľov, a to počet ochorení k počtu úmrtí (18 : 11, t. j. 1,6 : 1) patril v tomto okrese v porovnaní s inými okresmi k priemerným hodnotám.

Cieľom príspevku bolo poskytnúť základné informácie o epidemiologickej situácii na CHOS v roku 2003 nielen celkovo za SR, ale aj na úrovni okresov. Minimalizovanie rozdielov medzi nimi je základom na zlepšenie zdravotného stavu obyvateľstva. K splneniu tohto cieľa je nevyhnutná dostupnosť objektívnych argumentov. Funčnosť informačného systému v zdravotníctve však nedosiahneme bez efektívnejšej spolupráce zodpovedných inštitúcií, ktorej základom je vytváranie vhodných podmienok pre zber údajov v teréne.

MUDr. Anna Baráková  
Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky, Bratislava